

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1938-1939. — N° 179

CONTRIBUTION AU DIAGNOSTIC RADIOGRAPHIQUE
DE LA SYMPHYSE PLEURALE
LA LIGNE PLEURALE AXILLAIRE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 5 Juillet 1939

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis BACCONNIER

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né, le 6 août 1914, à Privas (Ardèche).



LYON

SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE A. REY

IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Juillet 1939

CONTRIBUTION AU DIAGNOSTIC RADIOGRAPHIQUE
DE LA SYMPHYSE PLEURALE
LA LIGNE PLEURALE AXILLAIRE

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. A. MOREL

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANNOIS, HUGOUNENQ, PIC, CONDAMIN, PAVIOT
NICOLAS, VILLARD, NOVÉ-JOSSERAND, TIXIER, COLLET GAYET, CLUZET

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{ MM. FROMENT. SAVY
Cliniques chirurgicales	{ PATEL BERARD
Clinique obstétricale et Accouchements	VORON
Clinique ophtalmologique	BONNET
Cliniques dermatologique et syphiligraphique.	FAVRE.
Clinique neurologique et psychiatrique	LEPINE (J.)
Clinique médicale infantile.	MOURIQUAND
Clinique gynécologique.	COTTE
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.	REBATTU
Clinique urologique.	CIBERT
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	TAVERNIER.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	COURMONT
Clinique des maladies infectieuses	J. CHALIER
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	PONTHUS
Chimie biologique et médicale	FLORENCE
Chimie organique et Toxicologie	MOREL
Matière médicale et Botanique	MANCEAU
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	GUIART
Anatomie	LATARJET
Histologie	POLICARD
Physiologie	HERMANN
Pathologie interne	CORDIER
Pathologie générale et thérapeutique.	CADE
Anatomie pathologique	J.-F. MARTIN.
Chirurgie opératoire	SANTY
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie	ARLOING (F.)
Médecine légale	Etienne MARTIN
Hygiène.	ROCHAIX
Pharmacie et Pharmacologie	LEULIER
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	PIERY

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale	MM. THEVENOT (Léon)
Chargé d'un cours d'Embryologie	NOEL

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
GABRIELLE	GUILLEMINET	DE ROUGEMONT	MORIN
DECHAUME	MORENAS	P. RAVAUULT	BERTRAND
BERNHEIM	REVOL	PIGEAUD	CLAVEL
POLLOSSON	ENSELME	CROIZAT	LEVRAT.
CHAMBON	SEDALLIAN	DELORE	
EPARVIER	CREYSEL	JOSSERAND	

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. ARLOING, *Président* ; MOREL, *Assesseur* ;
MM. DUFOURT et JOSSERAND, *Agrégés*

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1938-1939. — N° 479

CONTRIBUTION AU DIAGNOSTIC RADIOGRAPHIQUE
DE LA SYMPHYSE PLEURALE
LA LIGNE PLEURALE AXILLAIRE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 5 Juillet 1939

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis BACCONNIER

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né, le 6 août 1914, à Privas (Ardèche).



LYON

SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE A. REY

IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

Juillet 1939



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MES PARENTS

Je leur dédie ce modeste travail, bien faible témoignage de ma reconnaissance infinie pour tous les sacrifices qu'ils se sont imposés pour moi. Qu'ils veuillent bien trouver ici toute la profondeur de mon affection.

A MON FRÈRE

A MA FIANCÉE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS



A NOS MAITRES

MONSIEUR LE PROFESSEUR ARLOING

Professeur de Bactériologie et de Médecine expérimentale et comparée.

Nous sommes fier de compter parmi ses élèves et lui gardons une profonde reconnaissance pour la bienveillante sollicitude qu'il nous a toujours témoignée.

Il nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse. Qu'il veuille bien accepter l'expression de notre très respectueux attachement.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DUFOURT

Médecin des Hôpitaux.

Il nous a donné le sujet de notre thèse. Nous sommes fier de cette marque de confiance. Nous le remercions des conseils qu'il nous a toujours prodigués avec la plus grande bienveillance. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre gratitude et de notre profond respect.

A NOS JUGES

Hommages respectueux.

A MONSIEUR LE MÉDECIN-GÉNÉRAL CRISTAU

Directeur de l'Ecole du Service de Santé Militaire.

A NOS MAITRES

des Hôpitaux civils et militaires.

ET A NOS CHEFS

de l'Ecole du Service de Santé Militaire.

CONTRIBUTION AU DIAGNOSTIC RADIOGRAPHIQUE
DE LA SYMPHYSE PLEURALE
LA LIGNE PLEURALE AXILLAIRE

I

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES
SUR LES SYMPHYSES

La symphyse pleurale était déjà connue d'Hippocrate. On la retrouve mentionnée dans les ouvrages de Dimerbrœck (1664), de Boerhaave (1709). MORAGNI ne l'ignorait point. C'est LAËNNEC qui mit au point la description de la symphyse pleurale et dépeignit de la façon la plus imagée les individus qui en étaient porteurs. Après lui, CHARCOT, POTAIN, CORNIL et RANVIER, BROUARDEL, GRANCHER, HUTINEL, LETULLE, AMECILLE complétèrent l'étude clinique de la symphyse. Mais c'est surtout depuis l'ère radiologique que l'on est arrivé à préciser le grand nombre de symphyses que l'examen clinique ne permettait pas toujours de reconnaître.

La symphyse pleurale est une affection extrêmement fréquente ; elle puise sa raison d'être dans la diversité de ses causes productrices. Jadis on incrimi-

minait surtout les facteurs extrinsèques tels que les commotions extérieures, les chutes sur le thorax, les efforts violents. VERNONJUS avait même prétendu que le rire pouvait être cause de symphyse. L'influence du froid n'avait pas manqué, d'autre part, d'être incriminée. En réalité les adhérences qui unissent l'un à l'autre les deux feuillets pleuraux sont produites par une inflammation aiguë ou chronique des plèvres. Dans certains cas c'est l'atteinte de la plèvre qui paraît primitive, tout au moins en apparence ; la symphyse est alors consécutive à une pleurésie sèche ou à une pleurésie liquide : symphyse protopathique. Dans d'autres cas c'est une lésion des tissus ou des viscères recouverts par la plèvre qui retentit secondairement sur la séreuse : symphyse deutéropathique.

Nous ne voulons pas passer ici en revue l'étiologie des symphyses pleurales : nous rappellerons au point de vue de l'anatomie pathologique que les symphyses se présentent pratiquement aux autopsies sous les aspects suivants :

a) **SYMPHYSE CELLULEUSE LACHE.** — Les deux feuillets sont peu épaissis. Ils sont simplement accolés par place ; à certains endroits il existe entre eux de petites languettes fibreuses que l'on arrive assez facilement à rompre.

b) **SYMPHYSE FIBREUSE,** les deux feuillets sont dans ce cas-là très étroitement soudés et

sont fortement hypertrophiés ; il est impossible de les séparer et leur fusion forme une coque pleurale dont l'épaisseur varie de deux ou trois millimètres à dix millimètres.

- c) **SYMPHYSE CARTILAGINEUSE.** — Dans laquelle la coque pleurale due à la soudure des feuillets est particulièrement dure, a un aspect blanc nacré et a, au moins en certains points, une consistance cartilagineuse. Dans ces symphyses on a même observé des zones calcifiées ; ces calcifications pleurales peuvent acquérir des dimensions parfois considérables.

Il est évident que l'on rencontre en outre dans la texture des symphyses des lésions qui peuvent avoir un caractère spécifique ; certaines symphyses tuberculeuses renferment des cellules géantes, des follicules tuberculeux et même des masses caséuses. De même dans les symphyses syphilitiques LETULLE a signalé l'existence de gommes. En outre, les symphyses s'accompagnent parfois de lésions des tissus qui avoisinent la plèvre. Il existe dessous le feuillet pariétal et dessous le feuillet viscéral des réactions fibreuses qui contribuent à épaissir la symphyse. Assez souvent le poumon sous-jacent à la symphyse présente des lésions de pneumonie chronique ou d'atélectasie, sans compter les nombreux cas où d'autres lésions relevant de la tuberculose, de la

syphilis, de la pneumonie chronique, des pneumopathies à type pneumonie cardiaque, sont constatées à l'autopsie.

On conçoit que, étant donné la diversité des étiologies de la symphyse et aussi la diversité de leurs formes anatomiques, les aspects radiologiques puissent varier dans des proportions considérables. Il en est de même pour les signes cliniques.

Il est des symphyses discrètes qui ont peu épaissi les feuillets pleuraux, qui sont de véritables découvertes d'autopsie ou bien encore qui se révèlent seulement à l'occasion d'un pneumothorax artificiel devenu nécessaire à la suite de l'apparition d'une lésion tuberculeuse récente. Il est d'autres symphyses, au contraire, qui s'accompagnent de modifications importantes de la forme du thorax et qui donnent des signes physiques et radiologiques si importants et si nets qu'il est impossible de se méprendre à leur sujet. Entre ces deux groupes s'étage un nombre immense de symphyses pour lesquelles le diagnostic ne peut être précisé que par la recherche d'un certain nombre des multiples signes cliniques ou radiologiques qui ont été décrits. Encore faut-il bien spécifier que la plupart de ces signes pris isolément sont presque dépourvus de toute valeur. On peut affirmer qu'il n'existe aucun signe certain de symphyse. Il ne faut considérer les signes qui ont été décrits, tant au point de vue clinique que radiologique, que comme des signes de probabilité. Seule la réunion d'un certain nombre de ces signes permet d'arriver à une quasi-certitude.

Comme l'a dit AMEUILLE, il n'est jamais possible de supposer une plèvre libre avant d'avoir constaté cette liberté de la grande cavité en essayant de réaliser une insufflation. Certains aspects radiologiques font croire parfois indûment à l'existence d'une symphyse qui n'existe pas ; c'est ainsi qu'on trouve des sujets qui ont tous les signes cliniques apparents de la symphyse : aplatissement d'un hémithorax, imbrication des côtes, scoliose, abaissement de l'épaule, obscurité respiratoire et chez lesquels, au point de vue radiologique, l'élévation du diaphragme, l'attraction du cœur et du médiastin, l'ombre diffuse de l'hémithorax, portent à croire qu'il existe certainement une symphyse. Or, chez ces sujets le trocart de Küss enfoncé dans un espace intercostal trouve immédiatement la cavité libre. Ces faux fibrothorax sur lesquels PRUVOST et d'autres auteurs ont attiré l'attention sont aujourd'hui bien connus.

A l'opposé il est des cas où ni les antécédents connus, ni l'examen clinique, ni le contrôle radiographique ne fournissent le moindre élément qui permette de penser à une symphyse existante ; pourtant la recherche de la cavité pleurale au trocart de Küss prouve péremptoirement que, quelle que soit la région explorée, la cavité pleurale a disparu entièrement.

Il n'est donc pas inutile de chercher par tous les moyens possibles à compléter le tableau de la symphyse pleurale. Nous voulons, dans le travail présent, attirer l'attention sur un signe radiologique auquel notre maître, le Professeur agrégé DUFOURT,

attribue une importance primordiale pour affirmer, lorsqu'il est présent, l'existence d'une symphyse. C'est la ligne pleurale axillaire. Elle a fait l'objet de deux communications que l'on trouvera dans le *Lyon Médical* du 6 mars 1938 (p. 283) et dans les *Archives Médico-chirurgicales des Voies Respiratoires*, 1938, n° 1.

II

LA LIGNE AXILLAIRE PLEURALE ET LES SIGNES RADIOLOGIQUES AXILLAIRES

Suivant la description qu'en ont donnée MM. A. DUFOUT, MULLER et REYNAUD, la ligne axillaire pleurale apparaît sur les films comme un trait plus ou moins fin suivant l'épaisseur de la symphyse. Ce trait double de haut en bas la face interne du bord costal axillaire de la cage thoracique. Il part en bas du sinus diaphragmatique qui est souvent adhérent et plus ou moins voilé. Il remonte jusqu'au-dessous de la clavicule. A cet endroit il se continue avec une ligne qui a été décrite sous le nom de ligne d'accompagnement de la deuxième côte. Dans certains cas la ligne pleurale est nettement apparente et ne présente aucune interruption ; dans d'autres cas elle n'est nettement appréciable que dans quelques espaces intercostaux, particulièrement au niveau de la moitié inférieure de l'hémithorax symphysé. Cette ligne a, en général, l'épaisseur d'un fin tracé de crayon. Elle correspond alors à une symphyse dis-

crête des plèvres du type de celles que GRANCHER appelait pleuro-viscérales. Dans d'autres cas le trait de crayon est plus appuyé ; la symphyse étant plus épaisse. Enfin il arrive que le tracé soit séparé du bord costal axillaire par un intervalle de trois, quatre et même cinq millimètres ou davantage, auquel cas il ne s'agit plus à proprement parler d'un tracé linéaire, mais d'une véritable bande obscure qui remonte du diaphragme à l'apex et qui témoigne alors non seulement d'une symphyse mais d'une pachypleurite pariétale plus ou moins considérable. En bas, cette ligne saute quelquefois au-dessus du sinus, plus ou moins comblé, et se continue alors avec l'ombre de la voûte diaphragmatique. Au niveau du sommet il ne paraît pas douteux que la ligne d'accompagnement de la seconde côte ne corresponde, quelles que soient les explications qui en ont été données, à la coupe de la plèvre qui recouvre le dôme pulmonaire. Normalement cette ligne d'accompagnement est visible sur un très grand nombre de sujets, mais sous forme d'une ligne fine qui suit le bord inférieur de la deuxième côte. Elle est surtout apparente dessous la deuxième côte dans la partie qui est située au-dessus de la clavicule. Souvent on la suit encore dans l'espace intercostal situé immédiatement sous la clavicule. Plus bas, chez l'individu sain, la coupe frontale de la plèvre n'est plus visible ; elle ne devient apparente que lorsqu'il y a un épaississement pleural ou une symphyse. Il est facile de se rendre compte de la nature pleurale de cette ligne d'accompagnement de la deuxième côte

lorsqu'il se produit un épanchement pleurétique. Elle s'épaissit déjà alors que le liquide commence seulement à être exsudé à la base du thorax. Puis le liquide, en remontant le long du bord axillaire vers le sommet, décolle les deux feuillets pleuraux à l'apex et la ligne disparaît. Le poumon reste séparé du dôme pleural par une zone obscure qui est produite par le liquide qui coiffe le sommet. D'autre part, cette ligne disparaît lorsqu'on exécute un pneumothorax artificiel qui décolle le sommet du poumon tandis qu'on voit persister la même ligne du côté opposé. Notre opinion sur la ligne d'accompagnement de la deuxième côte est absolument conforme à celle que CHAUMET exprime dans son *Traité de Radio-diagnostic*. Disons dès maintenant que la constatation de la ligne pleurale axillaire permet d'une façon sinon absolue, du moins presque absolue, d'affirmer la présence d'une symphyse de la grande cavité. Ce n'est que dans des cas tout à fait exceptionnels qu'une ligne axillaire pleurale peut être formée par une plèvre viscérale hypertrophiée sans qu'il y ait symphyse. Nous l'avons toutefois constaté deux fois chez des tuberculeux pulmonaires. Nous avons pu créer un pneumothorax artificiel malgré la présence d'une ligne axillaire que le décollement nous a montré être formée uniquement par l'épaississement de la plèvre viscérale. Par contre, nous sommes obligé de reconnaître qu'il existe un grand nombre de symphyses peu épaisses où la ligne axillaire n'est pas visible et cependant la symphyse existe bien, car chaque fois nous l'avons contrôlée

au moyen du trochart de Küss enfoncé en plusieurs endroits.

Ce signe, quand il existe, peut être considéré, selon notre maître, le Professeur agrégé DUFOUT, comme le moins trompeur, le plus exact de tous les signes radiologiques donnés comme appartenant à la symphyse de la grande cavité pleurale. Mais il doit être bien spécifié que son absence ne permet pas d'affirmer que la grande cavité pleurale est libre.

La ligne axillaire-pleurale est un signe qui n'est pas connu comme il devrait l'être, vu son importance. On ne le trouve pas décrit dans les articles de traités concernant la symphyse pleurale. Il n'en est pas fait mention dans les atlas de radiologie français et allemands. En cherchant sa description, nous l'avons trouvé mentionné dans le livre de BRAEUNING et REDEKER : *Die hamatagone Lungentuberkulose des erwachsenen*, 1931. Ces deux auteurs signalent l'apparition de ce qu'ils appellent la « pleuritischen randlinie », ce qui veut dire : ligne du bord, chez les sujets atteints de tuberculose miliaire, et ils rapportent des radiographies qui montrent l'identité de cette ligne avec la nôtre.

En 1933 deux travaux importants ont paru sur les signes axillaires radiologiques au cours des pleurésies.

D'abord la thèse de Pierre TOURNANT de Paris, sur la « Contribution à l'étude radiologique des pleurésies séro-fibrineuses ». Cet auteur décrit la « ligne bordante du poumon ». Les rayons X atteignant tangentielllement le bord externe du poumon, projettent

ce bord sur l'écran et les films sous la forme d'une ligne courbe. Dans certains cas cette ligne apparaîtrait même quelques jours avant la constatation clinique de l'épanchement. Cette ligne a une épaisseur de quelques millimètres. Naissant de la coupole diaphragmatique elle se rapproche insensiblement de la paroi, mais elle reste toujours distincte de cette paroi ; en haut elle coiffe le sommet et se confond ensuite avec les ombres médiastinales. Entre cette ligne et la paroi se trouve une « zone de grisaille » qui, en bas, se continue sans distinction nette avec l'opacité hépatique. C'est l'aspect de cette ligne, après la résorption liquidienne, qui nous intéresse le plus dans l'étude de TOURNANT. On voit cette ligne bordante se rapprocher peu à peu de la paroi, plus rapidement à la partie supérieure qu'à la base, sans jamais se confondre avec elle. C'est la « ligne bordante-séquelle » qui persistera plus ou moins longtemps après la convalescence de la pleurésie. L'auteur dit même qu'il a aperçu cette ligne alors qu'il ne restait plus aucune autre trace de pleurésie ; il en fait un « signe qui peut être de première importance dans le diagnostic rétrospectif des pleurésies ». Les deux caractères principaux de cette ligne bordante-séquelle seraient son unilatéralité et son extension constante à toute la face externe et au sommet du poulmon.

Il nous semble que cette ligne bordante-séquelle doit se confondre avec notre ligne pleurale axillaire. L'auteur, ensuite, interprète la ligne bordante et la zone de grisaille. Pour lui il n'est pas certain que la

ligne bordante soit toujours la traduction d'une lésion de la plèvre viscérale ; il serait possible qu'un semblable aspect soit réalisé par une plèvre saine abordée tangentiellement par les rayons ; cependant, dans la pleurésie cette ligne est plus épaisse et plus dense. Quant à la zone de grisaille pariétale, elle traduit manifestement un épaissement pariétal pathologique ; il n'est pas impossible qu'elle soit due aussi en partie à l'atteinte du tissu sous-pleural.

TOURNANT envisage enfin l'intérêt pronostique de la ligne bordante-séquelle. Son grand rapprochement de la paroi et surtout sa disparition progressive font espérer que la symphyse est surtout fibreuse et par conséquent d'assez bon pronostic. Au contraire, si cette ligne est très nette, dense et persiste longtemps après l'épisode aigu pleural on peut penser que l'on est en présence de lésions fibro-caséuses : le pronostic est alors beaucoup plus réservé.

C'est du tome II du *Traité de Radiodiagnostic* de G. CHAUMET que nous extrairons la seconde étude sur les signes axillaires radiologiques. Pour cet auteur les feuillets pleuraux ne présentent pas d'individualité radiologique à l'état normal, mais, si leur épaisseur augmente, ils deviennent visibles : « la modification minima décelable est fonction de la qualité de la radiographie et de l'expérience de l'observateur ». Dans les pachypleurites, l'épaississement de la plèvre forme un écran dont l'opacité est en rapport avec l'épaisseur et avec la nature de la transformation dont elle est le siège. Cet écran pleural peut se considérer en coupe. « Il donne alors une ligne,

une bande d'épaisseur, de densité et de régularité variables. Cette coupe optique des nappes pleurales est très précieuse, car elle apporte une confirmation ou un appoint de renseignements sur les processus intéressant la grande cavité. » La réaction pleurale est maxima au niveau du sinus costo-diaphragmatique « au-dessus de lui les plèvres accolées dans la même zone latérale du thorax se projettent également en section et elles donnent une ligne dense parfois très discrète qui souligne le gril costal ; on n'a pas suffisamment attiré l'attention sur ce menu détail qui a sa valeur pour confirmer la nature pleurale d'un voile général homogène... ». Cette bande axillaire part du sinus voilé, s'élève verticalement et va mourir en s'estompant progressivement à un niveau plus ou moins élevé. Dans les processus plus marqués, la bande axillaire devient très sombre, mesure une largeur d'un travers de doigt et suit le contour de l'hémithorax, pouvant même coiffer le sommet. CHAUMET s'est surtout occupé de la bande obscure qui suit les pleurésies et qui relève d'un processus de pachypleurite, alors que nous avons en vue la mince ligne qui témoigne seulement d'une symphyse.

C'est aussi de cette bande que paraissent s'être occupés, dans un article paru en 1937 dans *Röntgenpraxis*, J. STÉPHANI, KIRSCH et WEIGERT. Ils étudient les adhérences au cours du pneumothorax et écrivent : « Dans beaucoup de cas on peut constater, partant de l'angle costo-diaphragmatique et se dirigeant verticalement vers le haut, limitant le

champ pulmonaire, un épaississement pleural pouvant aller de quelques millimètres à un centimètre. »

Nous devons enfin signaler que LEROUQUIER a publié en novembre 1938, dans le *Bulletin et Mémoires de la Société de Radiologie Médicale de France*, une note sur ce qu'il appelle le « liséré pleural ». Le liséré pleural de LEROUQUIER est incontestablement identique à ce que nous appelons la ligne pleurale axillaire. Cet auteur, rappelant la description que notre maître, le Professeur agrégé DUFORT, a donnée dans le *Lyon Médical* du 6 mars 1938, confirme point par point la valeur de ce tracé linéaire comme signe de symphyse, et il attire l'attention sur une note qu'il avait publiée à son sujet dans le *Maroc Médical* du 15 juillet 1930, note qui demeura malheureusement méconnue. LEROUQUIER émet quelques observations sur les relations de la ligne pleurale axillaire avec la ligne d'accompagnement de la deuxième côte. Si notre maître a écrit que cette ligne d'accompagnement n'avait pas de valeur quand on la voit à l'état isolé, c'est que souvent elle a été constatée en dehors de toute symphyse. On ne peut donc en faire un signe de symphyse. Mais cette ligne est bien due aux plèvres pariétale et viscérale, au contact l'une de l'autre. Et il peut s'établir une symphyse discrète mais réelle sans que son épaisseur soit modifiée. Il est parfaitement exact que la ligne pleurale axillaire se continue et même se confond, comme le dit LEROUQUIER, avec la ligne d'accompagnement de la seconde côte. Mais maintes fois nous avons décollé entièrement des sommets où, avant le pneumo-

thorax, on distinguait avec la plus grande netteté cette ligne d'accompagnement. C'est pourquoi nous ne lui accordons pas de valeur lorsqu'elle est seule. Sa visibilité fréquente dépend d'un phénomène d'optique qui fait que la coupe des plèvres normales est plus facilement apparente au sommet que le long du bord du gril thoracique.

Une question se pose à ce propos que nous devons discuter, celle de la visibilité ou de la non-visibilité de la plèvre normale de la grande cavité sur les films radiographiques.

Visibilité de la plèvre normale.

La plèvre est-elle visible à l'état normal sur les films ? Avec l'immense majorité des auteurs nous dirons « non ». CHAUMET, dans son traité, dit qu'à l'état normal « les feuillets pleuraux ne présentent pas d'individualité radiologique ». Cependant, Tournant écrit dans sa thèse : « Il n'est pas certain que cette ligne soit toujours la traduction d'une lésion de la plèvre viscérale : il est même très possible qu'un aspect semblable puisse être réalisé par une plèvre saine abordée tangentiellement par les rayons. Au cours des pleurésies elle est rendue visible par le seul fait qu'elle se trouve détachée de la paroi par l'épanchement. » Il ajoute que, sur une radiographie de nourrisson chez qui les ombres costales sont peu denses, le contour du poumon paraît visible sous forme d'une ligne semblable assez fine. De même,

grâce à certaines positions, telles que la position transverse ou lordotique où les rayons sont rendus parallèles aux côtes, il n'y a plus d'entrecroisement costal : on voit alors sur le cliché une ligne fine qui dessine le contour du poumon.

Cependant en principe on peut dire qu'une plèvre normale ne se traduit par aucune ligne à la radiographie. Une exception est à faire cependant, comme nous l'avons dit, en ce qui concerne la région du dôme pulmonaire où l'on trouve la ligne d'accompagnement de la seconde côte ; nous désirons revenir sur cette ligne et donner ici les excellentes précisions que CHAUMET apporte sur sa valeur et sa signification.

« L'extrême sommet pulmonaire est souligné parfois par une ligne plus ou moins épaisse, d'opacité variable. Elle forme un arc concave en bas qui suit le bord inférieur de la côte limitant l'apex, en général la deuxième côte. Cette bordure, qui dessine le dôme, n'est autre que la coupe optique d'une pachypleurite apicale. » Il est impossible de la confondre avec le chef externe du sterno-cléido-mastoïdien, mais « par contre il faut savoir la distinguer d'un petit prolongement effilé, lamellaire du bord inférieur de la deuxième côte sous forme d'une fine bordure qui longe un court segment de celle-ci dans sa partie postéro-externe ». L'auteur donne ensuite un faisceau de preuves en faveur de son interprétation de la bordure apicale :

1° La radiographie stéréoscopique montre la situa-

tion antérieure de la bordure apicale par rapport à la partie dorsale des premières côtes.

2° Si la bordure en question est nettement pleurale on doit la rencontrer à l'état de pureté, c'est-à-dire sans élément parenchymateux concomitant dans toutes sortes de manifestations pleurales étendues ; c'est bien ce qui arrive dans certaines pleurésies de la grande cavité limitées par la courbe parabolique bien connue : celle-ci se prolonge par un épaississement en bande le long de la ligne axillaire et jusqu'au sommet qu'elle coiffe.

3° La signification pleurale de certaines bordures localisées au sommet est attestée par diverses particularités, entre autres par les brides d'adhérences qui s'apposent au collapsus du poumon dans le pneumothorax. Tout le monde connaît bien cette image de cordage qui relie le moignon à la périphérie. La symphyse pleurale où aboutit cette bride correspond précisément à un petit léséré apical.

4° L'image de cordage allant rejoindre le dôme pleural épaissi témoigne d'une fibrose péribronchique ; on peut la rencontrer sans pneumothorax ; il s'agit d'une organisation similaire de la plèvre, de la nappe conjonctive sous-jacente au feuillet viscéral et du tissu interstitiel pulmonaire. En général de petites taches sous-corticales révèlent l'atteinte actuelle ou cicatricielle du parenchyme. On peut rapprocher cette apparence de celle qui est réalisée par les lignes rayonnantes qu'on voit se diriger vers le diaphragme festonné et frangé par des adhérences.

La clarté pulmonaire du sommet est souvent altérée sous le liséré du dôme parce que la pleurite, que l'on voit en coupe à l'extrême apex, descend un peu sur les versants antérieur et postérieur pour se manifester comme une légère grisaille diffuse.

« Lorsque, sur de bonnes radiographies, le sommet du poumon se trouve ainsi coiffé sans opacité basale et axillaire concomitante, il paraît malaisé d'attribuer à cette apparence une autre signification que celle d'une pachypleurite localisée. »

Nous admettons entièrement le fait que la ligne d'accompagnement de la deuxième côte, lorsqu'elle est épaissie ou lorsqu'elle est surtout étoffée en dehors, c'est-à-dire entre elle et le bord inférieur de la côte, par une bande obscure, répond à une pachypleurite apicale. Elle l'individualise radiologiquement.

Mais lorsque la ligne ne constitue qu'un fin tracé sous-tendu sous le bord inférieur de la deuxième côte, on ne peut affirmer qu'il y a pleurite. Cette ligne peut parfaitement dépendre d'une vue en coupe des plèvres normales du sommet. Les nombreux décollements totaux du sommet que nous avons obtenus par insufflation, nous l'ont maintes fois démontré.

III

LA LIGNE AXILLAIRE PLEURALE EN DEHORS DE LA SYMPHYSE

Il est quelques points de détail que nous devons maintenant aborder :

1° La ligne pleurale peut être due tout à fait exceptionnellement à la plèvre viscérale ou pariétale hypertrophiée sans qu'il y ait symphyse entre les deux feuilletts. Ainsi, en créant des pneumothorax on a une ligne qui suit le poumon si l'épaississement porte sur la plèvre viscérale ou qui reste accolée au grill costal si cet épaississement porte sur la plèvre pariétale. Nous avons vérifié ces phénomènes dans quelques rares cas seulement.

2° Dans les vieux pneumothorax on voit aussi quelquefois une ligne axillaire pleurale. Elle est due à l'épaississement de la plèvre pariétale seule. En général, on voit le poumon limité par une plèvre viscérale également épaissie. Ces épaississements sont

consécutifs à des épanchements chroniques du pneumothorax. En voici deux observations typiques.

OBSERVATION I

M^{lle} C... Laure, 15 ans. Tuberculose du poumon gauche. Pneumothorax créé le 11 mai 1934. Liquide abondant depuis le 11 février 1935 jusqu'au 18 novembre 1935. En juin 1936, la cavité du pneumothorax existe toujours et il persiste un peu de liquide à la base. Présence d'une ligne pleurale très nette au niveau de la moitié supérieure du gril costal gauche. Cette ligne témoigne simplement de l'épaississement de la plèvre pariétale.

OBSERVATION II

M^{lle} M... Marcelle, 16 ans. Tuberculose fibro-caséuse du sommet gauche. Pneumothorax le 19 février 1936. En juin, apparition du liquide qui devient louche un an après. En octobre 1937, la radiographie montre un épaississement de la plèvre viscérale. En même temps il existe une ligne axillaire très nette sur toute la hauteur de l'hémithorax gauche. Le trocart rencontre une forte résistance lors des réinsufflations.

3° Ligne axillaire visible sur un espace. Il arrive que la ligne axillaire ne soit aperçue nettement que sur la longueur d'un espace. Dans ce cas il faut se montrer réservé sur son interprétation. Si on distingue en même temps d'autres signes de symphyse, notamment un sinus comblé, il est bien probable que toute la grande cavité sera obstruée. Cependant nous avons vu dans certains cas que la cavité était libre, à part quelques adhérences ; or, nous avons

toujours constaté qu'il y avait une adhérence au niveau de l'espace isolé où la ligne fragmentaire avait été remarquée. Cette adhérence apparaît nettement, lors de la réalisation du pneumothorax, sous forme d'une bride dont le point d'implantation correspond précisément à l'endroit où la ligne était apparente sur le film.

IV

LIGNE AXILLAIRE PLEURALE ET SYMPHYSE

Ordinairement la ligne axillaire pleurale est donc presque constamment un signe de symphyse. Le plus souvent on l'aperçoit sur presque toute la hauteur du gril costal ; mais parfois on n'aura qu'une ligne morcelée. Même lorsqu'elle est totale, sa visibilité est surtout bonne dans la clarté des espaces intercostaux. On la perd plus ou moins à son passage en face des côtes. Mais souvent on ne peut la suivre que dans deux ou trois espaces ; ailleurs elle n'est pas marquée du tout.

Toujours sa signification est la même ; elle traduit une symphyse généralisée. La technique radiologique joue un grand rôle dans la plus ou moins bonne visibilité de cette ligne ; il faut se méfier des films trop contrastés. La position donnée au sujet a aussi son importance : une très minime rotation du sujet pourra faire apparaître ou disparaître l'image linéaire de la symphyse.

Le seul reproche que l'on puisse faire à ce signe est son inconstance. Depuis trois ans qu'il est étu-

dié dans le service de M. le Professeur agrégé DUFOUT, on a constaté son défaut dans environ la moitié des symphyses. Cela tient avant tout à l'épaisseur plus ou moins notable des feuillets et sans doute aussi, comme nous venons de le voir, à des conditions de technique radiologique ou de position donnée au sujet. D'ailleurs dans ces cas de symphyses légères, qui ne se traduisent pas sur les films par la ligne pleurale axillaire, il faut reconnaître que le plus souvent aucun autre signe clinique ou radiologique ne permet de faire le diagnostic : seul le trocart, à l'occasion de l'établissement d'un pneumothorax artificiel, prouve la réalité de la symphyse.

Donc ce signe, comme beaucoup d'autres, n'a de valeur qu'en tant que symptôme positif. Mais quand il existe on peut affirmer qu'il y a 95 chances pour 100 pour que la symphyse existe. Nous rapportons ici vingt observations prises dans le service de M. le Professeur agrégé DUFOUT, concernant des malades chez qui une soudure totale des deux feuillets pleuraux s'est accompagnée d'une ligne axillaire plus ou moins étendue mais nette et indiscutable.

Voici d'abord huit observations de symphyses qui se sont établies spontanément avant toute tentative de pneumothorax :

OBSERVATION III

M^{lle} B..., 27 ans. Pas de pleurésie dans les antécédents. Tuberculose ulcéro-fibreuse torpide du poumon gauche. Signe de symphyse pleurale gauche, obscurité de la base,

sinus costo-diaphragmatique comblé. Le film montre la présence d'une ligne pleurale axillaire très nette suivie sur toute la hauteur du poumon gauche, sauf au niveau du sommet. Les tentatives de pneumothorax gauche sont absolument infructueuses.

OBSERVATION IV

M^{me} F..., 40 ans. Pleurésie droite en mars 1932. En 1937, existence d'une tuberculose ancienne fibreuse et bilatérale à prédominance droite. Sur le film, effacement du sinus droit, diaphragme surélevé. Ligne pleurale axillaire sur toute la moitié inférieure du champ pulmonaire droit. Echec du pneumothorax droit.

OBSERVATION V

M^{me} D..., 35 ans. Tuberculose fibro-caséuse de la base gauche. Sur la radiographie, base gauche complètement obscure. Une ligne pleurale borde toute la moitié supérieure de l'hémithorax gauche. Echec du pneumothorax.

OBSERVATION VI

M^{me} B..., 42 ans. Gros infiltrat creusé dans la partie moyenne du poumon droit. Cicatrice ancienne des sommets. Diaphragme en vagues. Ligne pleurale axillaire à la partie moyenne de l'hémithorax droit. Echec de plusieurs tentatives de pneumothorax droit. Plèvre dure et épaisse à traverser.

OBSERVATION VII

M^{lle} G..., 16 ans. Pas de pleurésie antérieure. Tuberculose ulcéro-caséuse du poumon droit. Sinus comblé; ligne pleurale nette suivie sur la plus grande partie de l'hémithorax droit. Echec du pneumothorax droit. On

pratique une phéniectomie droite et un pneumothorax controlatéral.

OBSERVATION VIII

M^{lle} V..., 19 ans. Pas de pleurésie dans les antécédents. Tuberculose fibro-caséuse rapidement évolutive et bilatérale. Du côté droit, existence d'une ligne pleurale axillaire sur toute la hauteur de l'hémithorax et sinus comblé. Du côté gauche aucun signe de symphyse apparent. Echec de plusieurs tentatives de pneumothorax droit. On obtient un bon décollement du côté gauche.

OBSERVATION IX

M^{lle} G... Marcelle, 15 ans. A la base droite, spléno-pneumonie. A gauche, présence de deux cavernes de type précoce au niveau de la région moyenne. Sinus totalement effacé du côté droit ; ligne pleurale visible au niveau des deux tiers supérieurs du même côté. Pas de signe de symphyse à gauche. Echec du pneumothorax droit ; phréniectomie droite. Du côté gauche on obtient un excellent collapsus.

OBSERVATION X

M^{me} F..., 29 ans. Tuberculose fibro-caséuse du sommet gauche. Infiltrat creusé ayantensemencé par voie sanguine les deux poumons (aspect granulique). Sinus gauche un peu comblé ; existence d'une ligne pleurale au niveau des trois espaces supérieurs du même côté. Côté droit radiologiquement normal au point de vue pleural. Pneumothorax gauche impossible ; on établit un pneumothorax controlatéral droit.

Nous allons voir maintenant des observations concernant des symphyses qui se sont créées chez des

malades traités par la méthode du pneumothorax après abandon du collapsus. Voici cinq observations d'une ligne pleurale très étendue. Elles tirent leur intérêt du fait que la ligne pleurale, absente lors de l'établissement du collapsus, s'est formée secondairement lorsque l'accolement des deux feuillets pleuraux a été achevé.

OBSERVATION XI

M^{lle} B... Lucie, 14 ans. En 1935, tuberculose caséuse cavitairé gauche. Pas de ligne axillaire. Création d'un pneumothorax gauche très satisfaisant. En octobre 1935, pleurésie qui va durer plusieurs mois et qui se termine en juin 1936 par la symphyse du pneumothorax. En septembre 1937, on note l'existence d'une obscurité diffuse de tout le côté gauche avec rétraction thoracique très importante et présence d'une ligne pleurale visible sur la moitié inférieure de l'hémithorax.

OBSERVATION XII

M^{me} G..., 33 ans. Tuberculose ulcéro-caséuse du lobe supérieur gauche. Dissémination hémato-gène droite. Création d'un pneumothorax gauche le 23 février 1937. Mauvais collapsus ; symphyse le 18 mars. Essai d'un pneumothorax droit qui se symphyse rapidement aussi. En juin 1937, il existe à gauche un sinus comblé et une ligne pleurale axillaire visible à la base sur les trois derniers espaces. Rien n'est visible à droite.

OBSERVATION XIII

M^{lle} A... Louise, 15 ans. Tuberculose fibro-caséuse évolutive des deux sommets. Pneumothorax bilatéral, bon

à gauche à part quelques brides, très mauvais à droite, le sommet reste adhérent. Le pneumothorax droit disparaît en février 1937 et l'on voit apparaître une ligne axillaire très nette courant sur presque toute la hauteur. Sinus comblé ; plombage du sommet.

OBSERVATION XIV

M^{lle} G..., 24 ans. Création d'un pneumothorax droit, en septembre 1933, pour une caverne du sommet. On laisse le pneumothorax revenir en mai 1936. En août, récurrence basale rapide. Il existe une ligne pleurale axillaire étendue sur les trois quarts inférieurs du poumon droit. Echec du pneumothorax. On établit une phrénicectomie droite et un pneumothorax contralatéral.

OBSERVATION XV

M^{lle} G..., 10 ans. Tuberculose fibro-caséuse gauche en 1935, pas de ligne pleurale axillaire, sinus normal. On tente un pneumothorax gauche le 16 avril. Celui-ci étant insuffisant, on l'abandonne en septembre. Existence d'une ligne pleurale axillaire sur toute la hauteur du poumon gauche.

Voici maintenant sept observations qui, contrairement aux précédentes, concernent des lignes pleurales limitées à un ou deux espaces mais accompagnant des symphyses totales contrôlées.

OBSERVATION XVI

M^{lle} L..., 20 ans. Cavernes multiples de la moitié supérieure du poumon gauche. Ligne pleurale axillaire discrète, mais nette au niveau seulement de deux espaces

intercostaux de la partie moyenne du champ pulmonaire gauche. Echec du pneumothorax. Thoracoplastie gauche.

OBSERVATION XVII

M^{me} M..., 21 ans. Tuberculose fibro-caséuse ulcérée du sommet gauche ; signes cavitaires étendus. Pas de ligne pleurale axillaire sur le film à l'entrée. Echec du pneumothorax gauche le 22 juin 1937. On pratique une phrénectomie gauche et un pneumothorax controlatéral. Sur le film du 10 septembre on note l'apparition d'une ligne axillaire au niveau de la partie moyenne du champ pulmonaire gauche.

OBSERVATION XVIII

M^{lle} P..., Lucie, 14 ans. Pas de pleurésie antérieure. Tuberculose ulcéro-caséuse sous claviculaire à droite. Echecs répétés du pneumothorax droit. On voit une ligne pleurale discrète au niveau de trois espaces inférieurs. Sinus normal.

OBSERVATION XIX

M^{lle} G..., 20 ans. Pleurésie bilatérale en 1935 puis péritonite avec ascite. La radiographie du poumon droit montre une grosse obscurité de la base, sinus comblé, côtes imbriquées, déviation du médiastin. Ligne pleurale très visible sur deux espaces en haut et un espace en bas.

OBSERVATION XX

M^{lle} B..., 35 ans. Tuberculose ulcéro-fibreuse peu évolutive des deux sommets. Pleurésie gauche à 22 ans. De ce côté, ligne axillaire sur trois espaces à la partie moyenne, sinus normal.

OBSERVATION XXI

M^{me} L..., 54 ans. Pleurésie gauche à 44 ans, poussée granulique récente bilatérale. Sinus comblé des deux côtés : existence d'une ligne pleurale gauche à la base.

OBSERVATION XXII

M^{lle} C..., 25 ans. En mars 1937, érythème polymorphe, puis spléno-pneumonie de la base gauche ; ensuite épithuberculose du sommet gauche ; puis pleurésie médiastinale. En septembre 1937, ligne pleurale axillaire existant sur presque toute la hauteur du côté gauche.

V

MODALITÉS D'APPARITION DE LA LIGNE PLEURALE AXILLAIRE

A. — Après un épanchement séreux ou purulent.

La plupart des pleurésies sérofibrineuses ou purulentes s'accompagnent, lorsque le liquide s'est résorbé, d'une symphyse plus ou moins épaisse, et cette symphyse, comme nous l'avons vu, se manifeste dans environ la moitié des cas par un simple tracé linéaire. Dans quelques cas le tracé linéaire est fortement appuyé comme si, en traçant un trait de crayon, on avait écrasé la pointe de la mine. Il arrive encore qu'au lieu d'un trait plus ou moins épais on constate l'existence d'une véritable bande obscure qui suit de haut en bas, de l'apex au diaphragme, le gril costal dans la zone axillaire. Cette bande relève d'un processus de véritable pachypleurite qui correspond généralement, ainsi qu'on peut s'en apercevoir par l'exploration faite au moyen d'un trocart, à une symphyse pleurale extrêmement épaisse.

Il nous a semblé que l'apparition sur les films de la ligne pleurale axillaire suivait de très près la disparition de l'épanchement. Ce sont en effet les deux plèvres pariétale et viscérale, plus ou moins déjà épaissies au cours de la pleurésie, qui constituent immédiatement cette ligne lorsque, par suite de la résorption de l'exsudat, elles arrivent au contact l'une de l'autre. Toutefois nous répétons qu'il ne s'agit pas d'un phénomène absolument constant et que chez certains malades la symphyse post-pleurétique s'établit sans que la ligne devienne apparente. Cependant ce n'est pas dans le groupe des symphyses post-pleurétiques que l'on trouve habituellement absente la ligne pleurale : la plupart des malades chez lesquels se développe un épanchement pleural présentent, ou la ligne axillaire ou une bande obscure axillaire, à titre de séquelles. On trouve souvent associées dans les symphyses post-pleurétiques la ligne axillaire avec ou sans bande axillaire, l'effacement du sinus, les déformations du diaphragme, une obscurité plus ou moins marquée de la base du poumon qui peut revêtir soit l'aspect de la courbe de Damoiseau, soit l'image en écharpe décrite par PÉHU et DAGUET chez les convalescents de pleurésies.

B. — Apparition après un pneumothorax artificiel.

Chez un très grand nombre de tuberculeux soumis au traitement par le pneumothorax on assiste, au bout d'un temps variable, à un épaississement des

deux feuillets de la plèvre. Cet épaissement est grandement facilité par les épanchements pleuraux qui sont si fréquents. Pendant l'épanchement pleural il est assez commun de remarquer une ligne de plus en plus accusée qui limite la périphérie du poumon. Cette ligne n'est autre que la plèvre viscérale vue en coupe sur les films : c'est bien une véritable « ligne bordante du poumon », pour employer l'expression de *TOURNANT*. En même temps le feuillet pariétal se dessine à son tour sous l'aspect d'une ligne pleurale axillaire souvent extrêmement nette. Cette ligne, noyée en bas dans l'épanchement, se montre au-dessus du niveau liquide et se confond près de la clavicule avec la ligne dite d'accompagnement de la seconde côte. Il est à remarquer que chez de tels malades on voit s'épaissir la ligne d'accompagnement au niveau du sommet correspondant au pneumothorax alors que la même ligne visible du côté opposé reste fine, souvent à peine perceptible, ne subissant aucune augmentation. Lorsque chez ces malades, dont les feuillets pleuraux ont été épaissis par suite d'un exsudat qui a souvent persisté des mois, on abandonne les insufflations, le poumon reprend de l'expansion et arrive peu à peu au contact de la paroi thoracique. Dès lors les deux feuillets pleuraux fusionnent et la ligne pleurale doublant de volume apparaît comme un trait net et accentué suivant la face interne du gril thoracique du sommet à la base. Dans certains cas ce trait est plus ou moins distant de la limite externe du thorax : les quelques millimètres qui les séparent sont occupés par une

zone obscure due à une fibrose du tissu qui se trouve entre les côtes et la plèvre pariétale.

C. — Apparition au cours de processus tuberculeux pulmonaires.

Un grand nombre de lésions tuberculeuses pulmonaires retentissent sur la plèvre et l'on connaît l'extrême fréquence des adhérences pleurales chez les tuberculeux. Mais souvent il ne s'agit que de processus adhérentiels limités ; les symphyses totales de la grande cavité sont plus rares et les symphyses bilatérales, comme l'avait fait remarquer TRIPIER, sont exceptionnelles. Nous voulons ici dire quelques mots de l'apparition de la ligne pleurale axillaire au cours de certaines lésions tuberculeuses.

a) EPITUBERCULOSES.

ELIASBERG et NEULAND ont décrit, sous le nom d'építuberculoses, des processus congestifs spontanément curables qui surviennent dans les poumons durant la période primaire et dans les débuts de la période secondaire. En France, ils ont été l'objet d'une étude complète, faite par A. DUFOURT et J. BRUN, dans le *Journal de Médecine de Lyon* du 5 novembre 1935. Ces építuberculoses sont tantôt limitées à une région peu importante du poumon, tantôt étendues à un lobe ou même à un poumon tout entier. Ce sont les építuberculoses pseudolobaires, les építuberculoses à type de splénopneumonie de GRAN-

CHER et les épituberculeuses hémithoraciques qui déterminent le plus souvent la présence d'une symphyse. Celle-ci peut être soit limitée à un lobe pulmonaire, soit, au contraire, généralisée au poumon tout entier.

Avec notre maître, le Professeur DUFOUT, nous avons remarqué quelquefois, à la suite de ces processus épituberculeux, l'apparition d'une ligne pleurale et nous avons pu nous assurer par des ponctions que la grande cavité pleurale était bien obstruée. Ces symphyses s'établissent souvent à bas bruit, le processus tuberculeux pouvant évoluer d'une façon fort latente et étant chez beaucoup d'enfants une véritable découverte radiologique.

L'observation suivante est celle d'une enfant entrée à Sainte-Eugénie au moment où une épituberculose était en période de disparition.

OBSERVATION XXIII

Jo... Thérèse, 8 ans $1/2$, est amenée parce qu'elle tousse depuis longtemps. Elle a eu, en avril 1936, une affection pulmonaire fébrile qui a atteint le côté droit et qui a nécessité le lit pendant trente-huit jours. L'enfant n'a plus de fièvre : elle est un peu amaigrie, tousse et ne présente aucun signe d'auscultation, mais la radiographie montre du côté droit un hile très épaissi d'où s'échappent des arborisations épaisses, surtout dans la zone moyenne du poumon. Toute la région périhilaire est encore nettement nuageuse, et l'on voit une ligne pleurale axillaire très épaisse qui part du sinus et remonte en haut se confondre avec la ligne d'accompagnement de la seconde côte ; au niveau de l'apex, cette ligne d'accompagnement est séparée de la côte par un intervalle de quatre milli-

mètres entièrement obscur. Du côté gauche, le poulmon est normal : on ne voit pas de ligne pleurale axillaire et la ligne d'accompagnement de la deuxième côte est extrêmement mince. Cette enfant prit la rougeole dans le service : elle revint lorsque sa maladie fut terminée. La rougeole fit réapparaître des signes congestifs qui persistèrent longtemps dans le poulmon droit. Peu à peu, celui-ci se détergea et reprit une transparence à peu près normale, gardant simplement un certain degré de tramite. L'enfant partit au bout d'une année, ne gardant comme séquelle de son építuberculose qu'un hile un peu chargé et une ligne pleurale axillaire extrêmement nette.

Voici une autre observation de symphyse établie après une építuberculose pseudo-lobaire :

OBSERVATION XXIV

R... Paulette, 9 ans. Mère morte de tuberculose pulmonaire. Père probablement tuberculeux. Elle arrive avec des séquelles d'építuberculose à type de lobite supérieure droite : gros souffles aux deux temps de la respiration, bruits pseudo-cavitaires du sommet. Les examens de crachats sont négatifs et les inoculations au cobaye faites avec du liquide gastrique prélevé par tubage sont aussi négatives. Il s'agit en somme, chez cette enfant, d'une építuberculose pseudo-lobaire du sommet droit qui évolue d'une façon chronique, sans température et qui, peu à peu, s'est résorbée en ne laissant que des travées fibreuses irradiées du hile au sommet et au fond de l'aisselle. En même temps que s'installait cette sclérose, une ligne pleurale axillaire apparaissait, surtout évidente au niveau de l'apex mal visible dans les espaces moyens, réapparaissant de nouveau à la base dans les derniers espaces. Cette enfant est restée dans le service de mars 1934 à mars 1935. Elle est partie guérie, mais conservant à son sommet des

signes de sclérose assez accentués et une symphyse pleurale.

Les épituberculeuses à type de spléno-pneumonie sont évidemment celles qui touchent le plus volontiers les plèvres. La région de la base reste obscure sur les films pendant fort longtemps et lorsqu'elle arrive à se nettoyer complètement il persiste au moins une ligne pleurale axillaire définitive. L'observation suivante est assez typique à cet égard.

OBSERVATION XXV

Tr... Gaston, 17 ans. Vu cours juillet 1931 par M. le Professeur agrégé DUFOUT, parce qu'il se sent las et parce qu'il a un point de côté à la base droite. Il vient de maigrir de 3 kilos. On entend des frottements de cuir neuf à la base droite, mais l'examen radiologique est négatif. Un mois après, le malade se représente : la base droite est mate, il existe un peu de fièvre et l'examen radiologique montre une obscurité de l'extrême base. Les jours suivants se développe une grosse spléno-pneumonie tuberculeuse avec température à 40° pendant dix jours. Ensuite la fièvre baisse progressivement mais lentement et la guérison survient. Il ne reste qu'un sinus comblé, un diaphragme horizontal à charnières et une ligne axillaire pleurale. Quelques années après, en 1936, le jeune homme prend une hémoptysie. On découvre des lésions de tuberculose fibro-caséuse étendues à droite, avec craquements secs nombreux dans le tiers supérieur. Une radiographie montre des pommelures occupant le sommet et la région moyenne. Des tentatives multiples de pneumothorax s'avèrent inefficaces, confirmant ainsi la symphyse qui avait succédé à la spléno-pneumonie tuberculeuse de primo-infection.

Voici encore une observation de ligne axillaire pleurale apparaissant au cours d'une spléno-pneumonie.

OBSERVATION XXVI

S... Paulette, 7 ans, présente, en mai 1936, au Sanatorium de Saint-Eugénie, une température à 40° survenue brusquement il y a quinze jours. L'enfant a eu un processus spléno-pneumonique qui évolue encore à la base droite. La température est descendue peu à peu et n'atteint plus que 38°. On trouve des signes de condensation à la base droite ; matité, obscurité respiratoire, pas de liquide. Le film montre une ombre assez dense qui occupe toute la base. Cuti-réaction très positive. L'enfant ne crachait pas, mais le produit du tubage gastrique tuberculisa le cobaye. Cette enfant a fait une épituberculose aiguë à type de spléno-pneumonie de la base droite qui s'est nettoyée en deux mois, laissant après elle des adhérences diaphragmatiques et une symphyse pleurale manifestée par une épaisse ligne axillaire partant du sinus pour remonter jusqu'au sommet.

Nous pourrions rapporter beaucoup d'autres observations analogues : celles-ci suffisent pour montrer que les processus épituberculeux, consécutifs à la primo-infection, laissent souvent comme séquelle une symphyse de la grande cavité dont le signe radiologique le plus apparent est maintes fois constitué par la ligne axillaire.

b) PROCESSUS MILIAIRES.

La tuberculose micronodulaire du poumon est celle qui réagit le plus souvent sur les plèvres. Aussi

est-il particulièrement fréquent de rencontrer des symphyse latentes non seulement chez des malades qui ont vu des miliaires manifestées par des épisodes cliniques variables, mais aussi chez des sujets qui n'ont eu que de la miliaire discrète ou de la miliaire à répétition. Il n'est point rare de voir chez ces vieux habitués de la miliaire une ligne pleurale axillaire uni- ou bilatérale.

L'importance de ces symphyse se révèle lorsque la miliaire se généralise, devient confluyente ou se complique de processus infiltratifs, une caverne qui exige la création du pneumothorax. Celui-ci est rendu impossible par suite de la symphyse et la lecture des films permet de prévoir à l'avance, grâce à la ligne pleurale axillaire, que l'on trouvera la grande cavité pleurale bouchée.

c) LÉSIONS TUBERCULEUSES FIBRO-CASÉES.

Au cours de la phtisie chronique la recherche de la ligne pleurale axillaire permet, dans un grand nombre de cas, de savoir si un pneumothorax peut être tenté avec succès. Sans doute nous insisterons encore sur ce fait que toutes les symphyse chez les tuberculeux pulmonaires chroniques ne se matérialisent pas à l'œil par une ligne pleurale axillaire visible. Néanmoins, lorsque la ligne est apparente, il est exceptionnel que cette ligne soit due simplement ou à un épaississement isolé de la plèvre pariétale ou à celui de la plèvre viscérale. Nous avons rapporté antérieurement deux observations qui

prouvent que de tels faits, quoique des plus rares, peuvent exister.

D. — Ligne pleurale survenant de façon latente ou spontanée.

Nous ne saurions trop insister sur le développement de symphyses qui se produisent à bas bruit, d'une façon entièrement silencieuse. Ces symphyses spontanées sont parfois consécutives à des lésions relativement minimales de primo-infection et nous voudrions insister un peu à leur sujet :

a) Il est d'abord des cas où l'on voit apparaître une ligne pleurale axillaire chez des enfants dont la primo-infection est découverte fortuitement à l'occasion d'un examen radioscopique ou d'une inspection d'école.

OBSERVATION XXVII

M... Charlotte, 11 ans. Il s'agit d'une enfant chétive, pâle, anémique, hypotrophique. Sa mère est morte de tuberculose pulmonaire. Elle se présente avec des signes très discrets de pleurite sous-mammaire gauche. Le film montre des hiles un peu chargés, surtout à droite où on distingue à la base un complexe primaire typique calcifié. A gauche, il existe une ligne pleurale axillaire visible dans les derniers espaces et un épaississement de la ligne d'accompagnement de la seconde côte. Il s'agit d'une séquelle de primo-infection constituée par une symphyse pleurale dont le seul indice est la ligne axillaire.

b) Chez d'autres enfants c'est au cours d'une pleurésie que l'on voit apparaître la ligne pleurale axillaire, mais du côté opposé à l'épanchement qui est en cours.

OBSERVATION XXVIII

F... Georgette, 3 ans. Cette fillette entre au Sanatorium de Sainte-Eugénie pour une adénopathie trachéo-bronchique droite avec scissurite. La cuti-réaction est très positive. Grosse rate. Bordet-Wassermann négatif. Trois mois après son entrée, l'enfant fait une grosse pleurésie gauche très fébrile. Pendant son épanchement on voit du côté droit, se dessiner d'abord, puis devenir plus distincte, une ligne pleurale que l'on peut suivre de haut en bas tout le long du gril costal. L'épanchement gauche guérit mais laisse persister une ligne pleurale axillaire nette et l'enfant quitte le service au bout de deux ans, avec une symphyse bilatérale qui n'est diagnosticable que par la séquelle constituée par la présence de cette ligne. Il est remarquable que, dans cette observation, la plèvre du côté opposé à l'épanchement ait réagi silencieusement et ait édifié une symphyse, sans qu'à aucun moment donné l'examen clinique ait permis de discerner ce qui se passait du côté opposé à la pleurésie.

c) La ligne axillaire pleurale peut encore apparaître d'un côté peu de temps après la primo-infection, alors que quelques années plus tard une pleurésie séro-fibrineuse éclatera du côté opposé.

OBSERVATION XXIX

G... Suzanne, 10 ans. Grands-parents tuberculeux. Mère suspecte. Typhobacillose fin janvier 1938. Arrive en

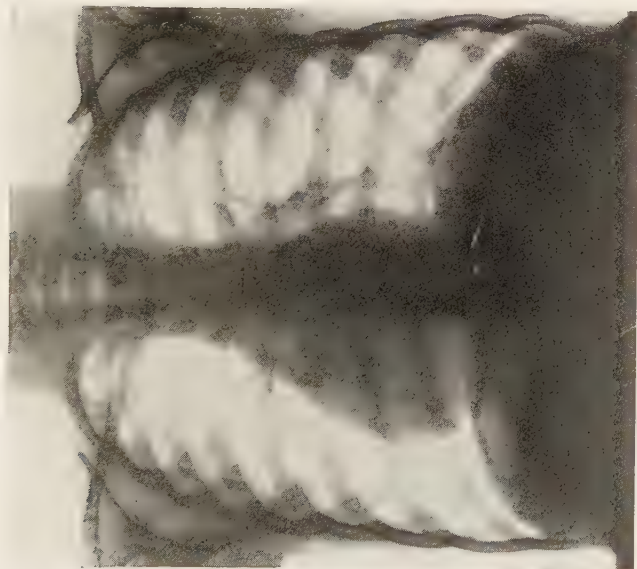
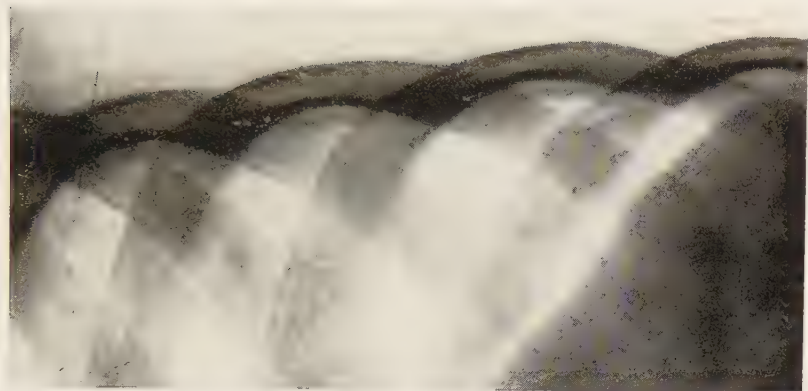
juin au Sanatorium Sainte-Eugénie où l'on constate déjà, six mois après le début de l'infection, une ligne pleurale axillaire nette occupant le côté gauche sur toute la hauteur. L'enfant ne se plaint que de sensation de piqures sous le sein. On perçoit à cet endroit un petit foyer de crépitations fines (pleurite sous-mammaire). Le 8 septembre, la fièvre s'élève, atteint 40°5. Quelques jours après l'enfant fait une pleurésie séro-fibrineuse droite qui va durer trois semaines et laisse aussi une ligne pleurale axillaire. L'enfant a quitté le service avec une symphyse double, moins d'un an après sa primo-infection.

d) Enfin il se peut que, au cours d'une péritonite et sans qu'il y ait de symptômes pleuraux cliniquement apparents, on assiste au développement d'une ligne pleurale axillaire, cette ligne étant le seul phénomène qui témoigne de la participation de la plèvre au processus tuberculeux en cours. Ces atteintes discrètes d'une séreuse, lorsqu'une autre séreuse est touchée, ont été déjà signalées par AMEUILLE. Dans l'observation suivante c'est uniquement la ligne pleurale qui, chez une fillette atteinte de péritonite ascitique, permet de remarquer une symphyse pleurale s'établissant d'une façon entièrement latente, alors que l'examen clinique était négatif et que la radiographie ne montrait aucun autre signe.

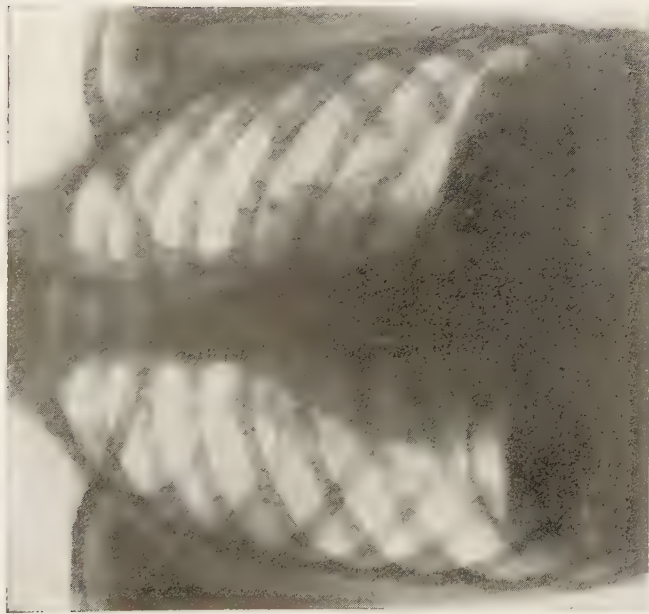
OBSERVATION XXX

R... Hélène, 15 ans 1/2. En janvier 1935, crise douloureuse abdominale qui fait suspecter une appendicite. En réalité, on trouve une granulie péritonéale. On envoie l'enfant à Giens, où elle reste cinq mois. En février 1936,

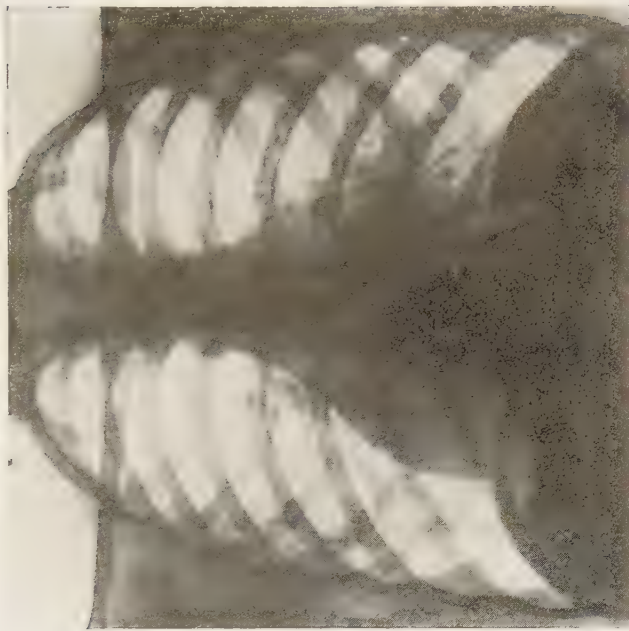
épisode fébrile, probablement grippal. En octobre, l'enfant est amenée pour examen au Sanatorium Sainte-Eugénie : on ne trouve rien à l'examen du poumon. Mais une radiographie montre un peu de tramite diffuse, des hiles un peu chargés, quelques petites taches miliaires dans les poumons et enfin une ligne pleurale axillaire nette à gauche dans toute la hauteur, visible seulement à droit dans le VII^e espace.



E... P..., 7 ans. — Ligne pleurale après épituberculose secondaire droite.



D... E..., 10 ans. - Ligne pleurale
après pleurésie séro-fibrineuse.



J... T..., 8 ans. Ligne pleurale
au cours d'une épipneumonie secondaire de la base droite.

CONCLUSIONS

I. — La symphyse de la grande cavité pleurale ne s'accompagne souvent d'aucun signe clinique ni radiologique.

II. — La ligne axillaire pleurale constitue, lorsqu'elle existe, un excellent signe de symphyse de la grande cavité (Professeur agrégé DUFOUT).

III. — C'est une ligne comparable à un fin tracé de crayon qui, en dedans du gril costal, se dirige de bas en haut. Elle part du sinus costo-diaphragmatique, qui est souvent obstrué, et se continue en arrivant à la hauteur du fond de l'aisselle avec la ligne dite d'accompagnement de la deuxième côte. Cette ligne est parfois plus épaisse ou doublée en dehors d'une bande obscure due à de la pachypleurite pariétale.

IV. — La ligne pleurale axillaire représente la coupe des feuillets pleuraux symphysés et épaissis par un processus inflammatoire.

V. — La ligne pleurale ne se rencontre sur les films que dans environ la moitié des symphyses de la grande cavité.

VI. — Lorsqu'une symphyse succède à une pleurésie, la ligne pleurale axillaire est à peu près constante. Elle manque par contre souvent dans les symphyses discrètes consécutives à une lésion pulmonaire.

VII. — Dans la tuberculose la ligne pleurale s'installe parfois de façon très précoce, notamment au cours des lésions de primo-infection. Il existe ainsi des symphyses qui s'établissent de façon larvée et que seule la ligne pleurale axillaire permet d'identifier à une époque où rien ne peut faire soupçonner leur présence.

Vu

LE DOYEN,
J. LÉPINE.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
ARLOING.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 23 mai 1939.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. LIRONDELLE

BIBLIOGRAPHIE

- AMEUILLE. — Défaut de perceptibilité radiologique des épais-
sements pleuraux (*Soc. Hôp. Paris*, du 25 juillet 1920) ;
— Paradoxe de symphyse pleurale. Pas de signes de
liberté ou soudure des plèvres (*Bull. Soc. Hôp. Paris*,
n° 28, p. 1349).
- BARBIER. — *Contribution à l'étude des symphyses pleurales*
(Thèse Lyon, 1919).
- BARJON. — Radiodiagnostic de la symphyse pleurale (*Paris*
Médical, 5 février 1921).
- BRÆNNING et REDEKER. — *Die hamatogene Lungentuberku-
losen des erwachsenen*, 1931.
- CHAUMET (G.). — *Traité de Radiodiagnostic*, 1933.
- DUFOURT (A.), MULLER (B.) et REYNAUD (L.). — Contribution
au diagnostic de la symphyse pleurale. La ligne pleurale
axillaire (*Lyon Médical*, 6 mars 1938 ; et *Archives*
Médico-Chirurgicales des Voies respiratoires, 1938, n° 1).
- DUFOURT (A.) et MONNET. — Sur les symphyses pleurales latentes
établies précocement au cours de la primo-infection
(*Lyon Médical*, 1939).
- GRANCHER (J.). — *Maladies de l'Appareil respiratoire*, 1890.
- LAËNNEC. — *Traité de l'Auscultation médiate. Affection des*
Plèvres, chapitre I, article 6.
- LEROUQUIER. — Le liséré pleural (*Bull. et Mémoires de la Soc. de*
Radiologie Médicale de France, novembre 1938) ; et *Maroc*
Médical, 15 juillet 1930).

- LETULLE. — *Anatomie pathologique pleuro-pulmonaire.*
- MILLIAN. — Diagnostic radiologique des adhérences pleurales (*Presse Médicale*, 26 juin 1937).
- SERGENT. — Symphyse pleurale (*Bull. Méd.*, n° 20, page 547, 14 mai 1924); — Pleurésies sèches. Cortico-pleurites (*Paris Médical*, 19 janvier 1924).
- STEPHANI, KIRSCH et WEIGERT. — Beiträge zur Genese der Verwachsungen in Laufe der Lungentuberkulose mit besonderer Berücksichtigung auf die Möglichkeit ihrer Voranssekung. *Röntgenpraxis*, 1937.
- TOURNANT (P.). — *Etude radiologique des pleurésies séro-fibreuses* (Thèse Paris, 1933).
-

TABLE DES MATIÈRES

I. — Considérations générales sur les symphyses.	1
II. — La ligne axillaire pleurale et les signes radiologiques axillaires	7
III. — La ligne axillaire pleurale en dehors de la symphyse	19
IV. — Ligne axillaire pleurale et symphyse.	22
V. — Modalités d'apparition de la ligne pleurale.	30
A. — Après un épanchement séreux ou purulent	30
B. — Apparition après un pneumothorax.	31
C. — Apparition au cours de processus tuberculeux pulmonaire	33
D. — Ligne pleurale survenant de façon lente ou spontanée	39
CONCLUSIONS	43
BIBLIOGRAPHIE	45

